
scérén
SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

CAP Gestion des déchets et propreté urbaine

Evaluation de Technologie
associée aux épreuves
EP1, EP2 et EP3

Les sujets font partie d'une banque de données. Ils sont susceptibles d'être réutilisés.

En conséquence, il est important de ne pas les divulguer.

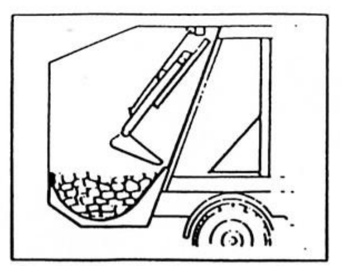
Merci de remettre ce dossier à l'issue des épreuves au professeur coordinateur.

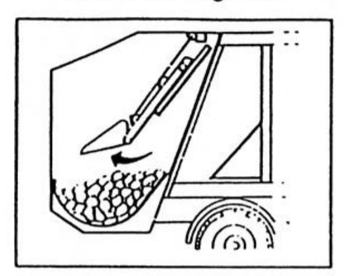
Question N°	TECHNOLOGIE	Nbre éléments de réponse
1	Définir et donner un exemple : - Déchet inerte : ***déchet dont la composition n'évolue pas au cours du temps*** ***ex : gravats – pierre*** - Déchet banal : ***pas ou peu de risques de pollution, assimilable aux ordures ménagères (même traitement)*** ***ex : emballage*** - Déchet spécial : ***déchet dangereux ou toxique*** ***ex : piles – médicaments – solvants***	2 2 2
2	Enumérez les catégories de déchets constituant les résidus urbains : ● ***ordures ménagères*** ● ***encombrants*** ● ***déchets municipaux (nettoiement + espaces verts)*** ● ***boues de station d'épuration***	4
3	Citer les 3 grandes familles de déchets : ● ***résidus urbains*** ● ***déchets industriels*** ● ***déchets agricoles (+ agroalimentaire)***	3
4	Donner deux exemples d'encombrants : ● ***matelas*** ● ***matériel électroménager***	2
5	Donner la signification de DIB + 1 exemple de déchet : ***Déchet industriel banal*** ***Ex : cartons – palettes – film plastique*** + un exemple de producteur : ***déchet de fabrication d'usines ou de magasins***	2 1
6	Nommer les trois catégories de déchets hospitaliers : ● ***déchets à risques (contaminés, radio-actifs…)*** ● ***déchets spécifiques hospitaliers (ex : plâtre, pansements)*** ● ***déchets domestiques : ordures ménagères***	3
7	Définir un déchet fermentescible : ***Déchet constitué de matière organique qui se décompose sous l'action des microorganismes***	3
8	Indiquer les deux types de salissures et donner un exemple pour chaque : ● ***salissures non adhérentes (ex : boue, déjections canines…)*** ● ***salissures adhérentes (ex : graffiti, tag…)***	2 2
9	Citer les deux modes de collecte et donner un exemple de récipients : ● ***porte à porte (bac roulant ou sac)*** ● ***apport volontaire (conteneur ou déchetterie)***	2 2

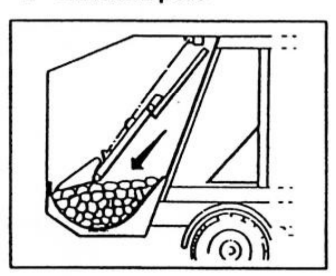
10	Parmi la liste des déchets, indiquer ceux refusés dans une déchetterie : cartons – textiles – piles – ***médicaments*** – batterie – gravats – métaux – ***produits explosifs*** – ***ordures ménagères***	3
11	Indiquer le nom de la machine permettant de séparer l'aluminium des autres déchets dans un centre de tri : ● ***La machine à courant de Foucault***	1
12	Indiquer le nom de la machine permettant de séparer l'acier des autres déchets dans un centre de tri : ● ***L'over-band/machine électro-magnétique***	1
13	Indiquer le principe de l'incinération : ● ***<u>Brûler</u> les déchets à une <u>température supérieure à 800°C</u>***	2
14	Indiquer les deux formes de récupération d'énergie lors de l'incinération : ● ***chaleur (chauffage urbain)*** ● ***électricité***	2
15	Schéma d'une usine d'incinération **(Cf. Document candidat) :** Identifier les éléments du schéma à l'aide de la liste jointe : • chambre de combustion ou four • grappin • récupérateur de chaleur • fosse à déchets • traitement et épuration des fumées • mâchefer • REFIOM	7

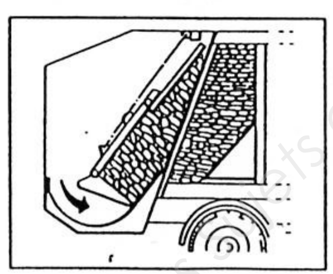
	Indiquer la signification de REFIOM : ● ***Résidus d'épuration des fumées d'incinération des ordures Ménagères*** Indiquer la destination des mâchefers et REFIOM : ● ***Mâchefer : valorisation matière** **(remblais, ou enfouis en classe II)*** ***Cendres*** ***REFIOM***	1 2
16	Énumérer les différentes étapes du compostage : ● ***broyage – déchiquetage*** ● ***mise en andain*** ● ***maintien d'un taux d'humidité et de la température optimal*** ● ***aération*** ● ***criblage***	5
17	Indiquer la classification des CET et donner un exemple de déchets pour chaque classe : ***Classe 1 produits toxiques (REFIOM, boues de l'industrie)*** ***Classe 2 ordures ménagères*** ***Classe 3 gravats***	6
18	Citez les rejets générés par l'enfouissement et leur mode de traitement : ● ***lixiviats : collectés et traités en station d'épuration*** ● ***biogaz : collectés et brûlés ou valorisés***	4
19	Enumérer les différents modes de valorisation : ● ***valorisation matière → réemploi ou réutilisation, recyclage*** ● ***valorisation organique → compostage, épandage*** ● ***valorisation énergétique → chaleur, électricité, biogaz***	6
20	Indiquer trois avantages de la valorisation : ● ***économie de matière première*** ● ***économie d'énergie*** ● ***création d'emploi*** ● ***protection de l'environnement***	3
21	Observer les schémas et commenter les étapes du chargement et du vidage de la benne à ordures ménagères. **(Cf. Document candidat – les légendes ont été gommées)**	

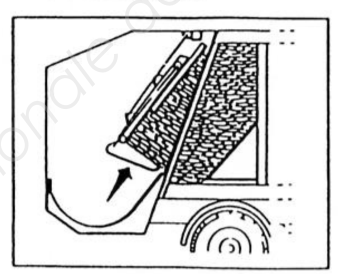
CHARGEMENT - VIDAGE

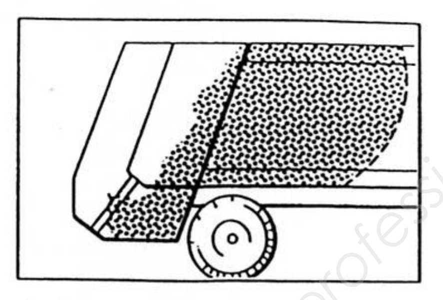

1 - Position de chargement

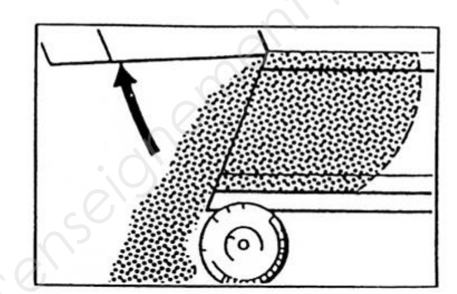

2 - Ouverture pelle

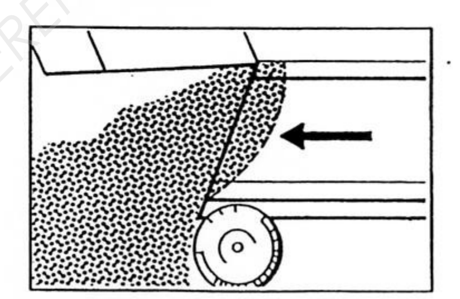

3 - Descente chariot

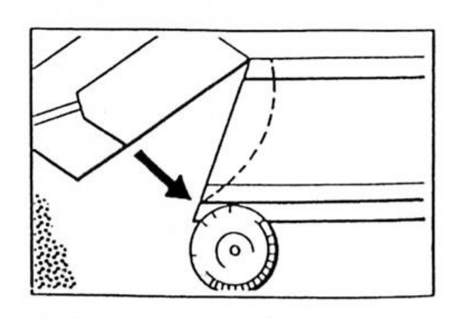

4 - Fermeture pelle


5 - Montée chariot


1- Benne pleine

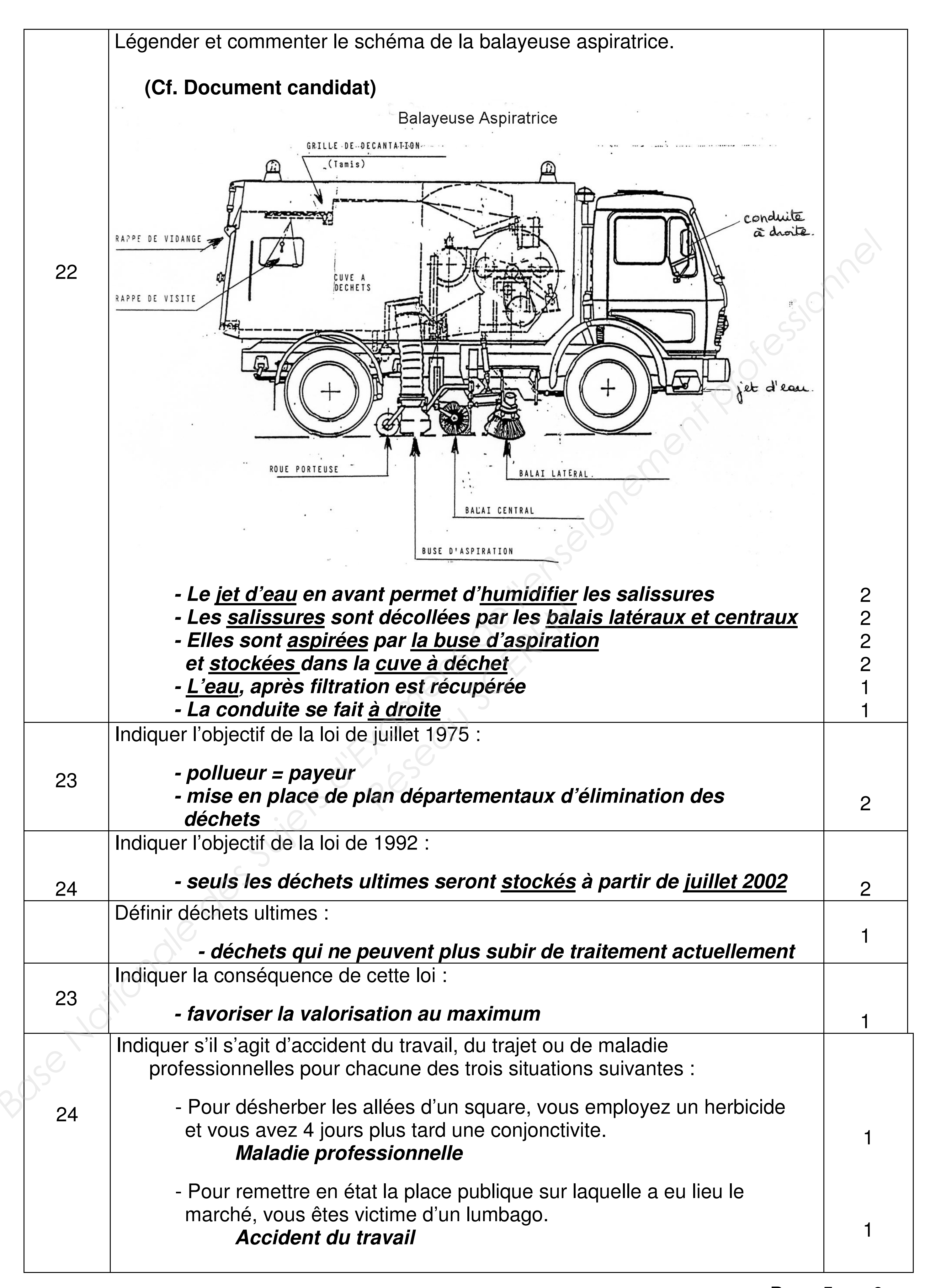

2- Ouverture porte


3 -Action du fouloir


4 -Fermeture porte

Identifier les schémas concernant
- le chargement 5
- le vidage.

Explication chacun 4
Cf - fiche

22	Légender et commenter le schéma de la balayeuse aspiratrice. **(Cf. Document candidat)**  ***- Le jet d'eau en avant permet d'humidifier les salissures*** ***- Les salissures sont décollées par les balais latéraux et centraux*** ***- Elles sont aspirées par la buse d'aspiration*** ***et stockées dans la cuve à déchet*** ***- L'eau, après filtration est récupérée*** ***- La conduite se fait à droite***	2 2 2 2 1 1
23	Indiquer l'objectif de la loi de juillet 1975 : ***- pollueur = payeur*** ***- mise en place de plan départementaux d'élimination des déchets***	2
24	Indiquer l'objectif de la loi de 1992 : ***- seuls les déchets ultimes seront stockés à partir de juillet 2002***	2
	Définir déchets ultimes : ***- déchets qui ne peuvent plus subir de traitement actuellement***	1
23	Indiquer la conséquence de cette loi : ***- favoriser la valorisation au maximum***	1
24	Indiquer s'il s'agit d'accident du travail, du trajet ou de maladie professionnelles pour chacune des trois situations suivantes : - Pour désherber les allées d'un square, vous employez un herbicide et vous avez 4 jours plus tard une conjonctivite. ***Maladie professionnelle*** - Pour remettre en état la place publique sur laquelle a eu lieu le marché, vous êtes victime d'un lumbago. ***Accident du travail***	 1 1

	En quittant les ateliers municipaux avec votre véhicule personnel, vous vous arrêtez à la boulangerie avant de regagner votre domicile. En quittant la boulangerie, vous êtes victime d'un accident. ***Accident du trajet***	1
25	Donner la signification de CHSCT et son rôle : ***- comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail*** ***- visites, réunions, propositions à l'employeur des moyens de prévention, enquêtes sur les causes d'accident du travai***	1 4
26	Indiquer parmi la liste des conséquences ci-dessous, si elles ont un coût direct ou indirect : - pour le salarié : . baisse des revenus :***direct*** . invalidité temporaire : ***indirect*** . dévalorisation de l'image sociale : ***indirect*** - pour l'entreprise : . augmentation des cotisations : ***direct*** . arrêt de la production : ***indirect*** - pour la société . coût des soins médicaux : ***direct***	 1 1 1 1 1 1
27	En cas d'accident de travail plusieurs démarches sont à effectuer en temps utile. Dire pourquoi : ***- Frais pris en charge à 100 % sans avance financière.*** Indiquer qui fait quoi. * déclaration de l'accident dans les 48 h à la CPAM : ***- Employeur*** * déclaration de l'accident à l'employeur dans les 24 h : ***- La victime*** * Attestation décrivant les blessures et ses conséquences probables : ***- Médecin traitant*** * Autorisation de reprise du travail : ***- Médecin du travail***	1 + 1 1 1 1 1
28	Énumérer trois actions possibles que doit entreprendre un chef d'entreprise pour améliorer la prévention : ● ***Acheter des EPI (équipements de protection individuelle)*** ● ***Demander des formations*** ● ***Choisir des matériels à sécurité intégrée*** ● ***Recruter des personnels qualifiés***	3
29	Différencier incendie et explosion : ***Incendie : combustion incontrôlée libérant une grande quantité d'énergie thermique et aux effets dévastateurs*** ***Explosion : plus violente, soudaine et rapide***	2 2
30	Indiquer les composants du triangle de feu et donner un exemple : ● ***Combustible → bois, huile*** ● ***Comburant → O_2*** ● ***Energie → étincelle***	6
31	Pour chaque feu ci-dessous, indiquer à quelle catégorie il appartient ainsi que le type d'extincteur à utiliser : - fuite de gaz de ville ***C Poudre CO2*** - palettes en bois ***A Eau pulvérisée*** - aluminium en fusion ***D Poudre -Sable*** - citerne d'essence ***B Poudre-CO2-Mousse***	2 2 2 2

32	Dire si les moyens de prévention proposés sont des protections individuelles, collectives ou intégrées : - gants à usage spécifique ***protection individuelle*** - robotisation des actions dangereuses ***protection intégrée*** - installation de système de ventilation ***protection collective***	1 1 1
33	Vous reconditionnez un produit destiné à l'entretien du sol dans un récipient plus facile à manipuler. Faire la liste des éléments de la fiche que vous devez reporter sur l'étiquette. ***- nom du produit*** ***- fonction*** ***- mode d'emploi*** ***- précaution d'emploi (sécurité)*** ***- nom et adresse du fabricant*** ***nom de la substance active*** ***(contient de l'hypochlorite de sodium)*** 37) Citer quatre blessures résultant d'un risque mécanique : ● ***coupure*** ● ***écrasement*** ● ***cisaillement*** ● ***arrachement***	5 4
34	Énumérer trois causes possibles d'accidents liées : * <u>à la machine</u> : ***- défaut de protection*** ***- forme de la machine*** ***- insuffisance de la résistance des éléments de la machine*** ***- inertie de la machine*** ***- accélération accidentelle des pièces en mouvement*** * <u>à l'opérateur</u> : ***- vêtements inadaptés*** ***- cheveux flottants*** ***- non respect des consignes d'utilisation*** ***- absence d'EPI*** ***- manque de vigilance***	3 3
35	Parmi la liste de mesures de prévention du risque mécanique, indiquer s'il s'agit d'une prévention intrinsèque, collective ou individuelle : - porter des gants à haute résistance mécanique : ***protection individuelle*** - impossibilité d'accès aux parties dangereuses : ***protection intrinsèque*** - signaler ou faire remplacer un voyant lumineux défectueux : ***protection collective***	1 1 1
36	Indiquer si les positions dans les schémas sont correctes et justifier vos réponses **(Cf. Document candidat).**	

	1 **non, pas d'appui lombaire** **2** **non, dos courbé** **3** **oui, jambes pliées, dos droit** **4** **non, dos courbé, charge éloignée**	4
37	Citer quatre mesures pour éviter les chutes de plain pied : ● ***chaussures anti-dérapantes*** ● ***vigilance*** ● ***respect des zones de circulation*** ● ***nettoyage des sols*** ● ***rangement*** ● ***éclairage***	4
38	Citer les vaccinations obligatoires liées à votre activité professionnelle : ● ***tétanos*** ● ***leptospirose***	2
39	Citer quatre conséquences du bruit : ● ***fatigue de l'appareil auditif → surdité*** ● ***stress*** ● ***problème cardio-vasculaire (palpitations, hypertension)*** ● ***appareil respiratoire : essoufflement*** ● ***appareil digestif : ulcères***	4
40	Donner deux moyens de protection individuelle et collective du risque sonore : * protection collective : ***- repérage de zones dangereuses*** ***- isolation phonique aux endroits adaptés*** * protection individuelle : ***- casque anti-bruit*** ***- bouchons d'oreille***	2 2
41	Indiquer la signification de ce logo sur un emballage **(Cf. Document candidat).** ● ***Signifie que le fabricant du produit participe financièrement au programme de collecte sélective mis en place dans les communes.(Il n'est pas forcément ni recyclé, ni recyclable)***	1

42	Expliquer le traitement de trois types de matériaux recyclables et donner des exemples de leur devenir (hormis le verre). ● ***Métaux (acier, aluminium) : fusion*** ***→ 1 pièce automobile…..*** ● ***Cartons et brique alimentaire : désencrage et pulpage*** ***→ papier hygiénique, absorbant…..*** ● ***Matières plastiques : broyage*** ***→ fibres textiles, tuyaux…..***	6
43	Énumérez les risques évités lors du port de : gants : ● ***coupures*** ***brûlures*** ***infection microbienne*** lunettes : ● ***projection*** chaussures de sécurité ***: ● écrasement*** ***chute*** ***perforation*** baudrier : ● ***accident***	2